

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Édition 10.2019/v1
DCC Master Format™ 09 62 00
REVÊTEMENTS DE SOL SPÉCIAUX

Sikafloor®-20 NA PurCem®

CHAPE POLYURÉTHANE/CIMENT NOUVELLE GÉNÉRATION DESTINÉE AUX SOLS À USAGE INTENSIF ET RÉSISTANT AUX CHOCS THERMIQUES

Description	Sikafloor®-20 NA PurCem® est une chape à la fine pointe de la technologie, à base de polyuréthane/ciment et agrégats, sans phthalate, en phase aqueuse, facile à truelle et applicable à des épaisseurs allant de 6 à 9 mm (1/4 à 3/8 po). Elle est conçue pour fournir une excellente résistance à l'abrasion, aux impacts, aux chocs thermiques ainsi qu'aux agressions chimiques et physiques. Elle offre également une surface granulaire texturée produisant une surface légèrement antidérapante. L'agrégat sélectionné peut être saupoudré sur la chape encore mouillée pour augmenter la texture de la surface. Sikafloor®-20 NA PurCem® offre le meilleur de la technologie polyuréthane/ciment en combinant, facilité d'application, résistance au bullage et performance améliorée.
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> Protection des substrats de béton et en acier adéquatement préparés et supportés Usines de transformation d'aliments, zones de traitement humide/sec, congélateurs, réfrigérateurs, zones exposées aux chocs thermiques, laiteries, brasseries, chais, distilleries, laboratoires, usines de traitement chimique, usines de pâte et papier, entrepôts et zones d'entreposage
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> Applicable sur un béton âgé de 7 à 10 jours (adéquatement préparé et avec une résistance à la traction excédant 1,5 MPa (218 lb/pi²)) Application aisée et demandant moins de main-d'œuvre en comparaison avec les autres produits truellables Sikafloor® PurCem® Durée de vie en pot allongée permettant une productivité accrue et réduisant les pertes Résiste à une large gamme d'acides organiques et inorganiques, d'alcalis, d'amines, de sels et de solvants. Communiquer avec Sika Canada pour les détails. Se référer au tableau des résistances chimiques Sikafloor® PurCem® Coefficient d'expansion thermique semblable à celui du béton, permettant au produit de suivre le mouvement du substrat lors de cycles thermiques normaux Fonctionne et conserve ses propriétés physiques sur une plage de températures allant de -40 °C (-40 °F) à 120 °C (248 °F). Nouvelle formulation éliminant la formation de cloques, notamment celles qui apparaissent lors de l'application à des températures élevées ou lors d'applications par couches successives Supporte le nettoyage à la vapeur lorsqu'appliqué à une épaisseur de 6 - 9 mm (1/4 - 3/8 po) et s'entretient facilement avec les méthodes de nettoyage classiques et des détergents sans phénol Résistance à l'adhérence supérieure à la résistance à la traction du béton (rupture du béton à l'effort en premier lieu) Sans altération, inodore et sans phthalate, non-toxique pour l'environnement et la santé Comportement plastique sous l'impact : déformation sans décollement ni fissuration Surface naturellement texturée fournissant une texture antidérapante pendant toute la vie utile du produit Joint d'expansion supplémentaires inutiles. Simplement maintenir et étendre les joints d'expansion existants à travers le système de revêtement Sikafloor® PurCem® Atteint les meilleurs résultats en termes de résistance à la croissance des champignons (selon la norme ASTM G21) et aux moisissures (selon la norme ASTM D3273) Potentiel de contribution dans le cadre de projets certifiés LEED®v4. Communiquer avec Sika Canada Répond aux exigences de l'ACIA et de l'USDA pour l'utilisation dans les usines agroalimentaires
Données techniques	
Conditionnement	Unité de 20,8 kg (9,4 L) / 45,8 lb (2,5 gal US). Comprend 3 composants (A+B+C).
Couleur	RAL 3009 Rouge Oxyde, RAL 7038 Gris Agate, Sika® Gris Moyen (Remplace Telegris 2), RAL 1001 Beige, RAL 5005 Bleu de sécurité. Couleurs spéciales (sur demande) <i>Se référer à la liste de prix en vigueur pour la disponibilité.</i>
Consommation	Environ 1,5 m ² (16,4 pi ²) par unité à 6 mm (1/4 po) d'épaisseur Environ 1,0 m ² (10,7 pi ²) par unité à 9 mm (3/8 po) d'épaisseur Note : Ces données ne tiennent pas compte de la porosité ni du profil de la surface ou des pertes.
Conservation	12 mois dans son conditionnement d'origine, non-ouvert. Entreposer au sec à des températures se situant entre 10 et 25 °C (50 et 77 °F). Protéger du gel. Si le produit a gelé, le jeter. Conditionner le produit au moins 24 heures avant utilisation à une température se situant entre 18 à 24 °C (65 - 75 °F).
Rapport de malaxage	Composants A:B:C = 1:1:1 (Utiliser des unités complètes seulement)
Température d'application	7 °C (45 °F) min. / 38 °C (100 °F) max.
Température de service	-40 °C (-40 °F) min. / 120 °C (248 °F) max.

Temps de mûrissement	à 20 °C (68 °F) lorsqu'appliqué à 6 mm (1/4 po) d'épaisseur	
Ouverture à la circulation piétonne	18 heures	
Ouverture à la circulation légère	24 heures	
Ouverture à la circulation normale	5 jours	
Point de ramollissement	130 °C (266 °F)	
Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.		
Densité ASTM C905	2,08 kg/L (17,34 lb/gal US)	
Fluidité	Environ 250 mm (10 po)	
Durée de vie en pot	20 - 25 minutes	
Résistance à la compression	24 heures	25 MPa (3626 lb/po ²)
ASTM C579	3 jours	32 MPa (4641 lb/po ²)
	7 jours	34 MPa (4931 lb/po ²)
	28 jours	37 MPa (5367 lb/po ²)
Résistance à la traction		
ASTM C307	4,3 MPa (624 lb/po ²)	
Résistance à la flexion		
ASTM C580	11 MPa (1595 lb/po ²)	
Résistance de liaisonnement ASTM D4541	2,9 MPa (420 lb/po ²) - Rupture du substrat	
Compatibilité thermique		
ASTM C884	Essai réussi	
Dureté Shore D ASTM D2240	81	
Résistance à l'indentation		
MIL-PRF-24613	≈ 0 %	
Résistance à l'abrasion ASTM D4060		
H-17/1000 cycles/1000 g (2,2 lb)	0,24 g (0,008 oz)	
H-22/1000 cycles/1000 g (2,2 lb)	1,96 g (0,069 oz)	
Coefficient de frottement	Acier	0,3
ASTM D 1894-61T	Caoutchouc	0,6
Coefficient de dilatation thermique		
ASTM D696	2,8 x 10 ⁻⁵ mm/mm/°C (1,56 x 10 ⁻⁵ po/po/°F)	
Retrait	0,146 %	
Absorption d'eau ASTM C413	0,73 %	
Module de flexion ASTM C580		
14 jours	1685 MPa (244 442 lb/po ²)	
Résistance à la croissance des champignons ASTM G21	Cote 0 (aucune croissance)	
Résistance à la croissance des moisissures ASTM D3273	Cote 10 (résistance maximale)	
Résistance aux agents chimiques	Communiquer avec Sika Canada.	
Teneur en COV	A+B+C = 5 g/L	

Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.

MODE D'EMPLOI

Préparation de la surface

Les surfaces de béton doivent être propres et saines. Dépoussiérer et éliminer toute trace de, saleté, pellicule de peinture existante, efflorescence, exsudat, laitance, huile de coffrage, huile hydraulique ou mazout, huile de frein, graisse, champignon, moisissure, résidus biologiques ou tout autre contaminant susceptible de nuire à l'adhérence. Préparer la surface par une méthode mécanique appropriée, pour obtenir un profil ICRI / CSP 3 - 6. La résistance à la compression du substrat de béton doit être d'au moins 25 MPa (3625 lb/po²) à 28 jours et un minimum de 1,5 MPa (218 lb/po²) sous tension lors de l'application. Les réparations sur des substrats cimentaires tel que le rebouchage des trous, le nivellement des aspérités, etc. doivent être exécutées à l'aide d'un mortier de reprofilage Sika® approprié. Communiquer avec Sika Canada pour toute recommandation.

Finition de bords : Tous les bords libres d'un sol Sikafloor® PurCem®, que ce soit autour du périmètre, le long des caniveaux ou des drains, nécessitent un ancrage supplémentaire pour répartir les tensions mécaniques et thermiques. La meilleure façon de procéder est de créer des rainures dans le béton. Les rainures doivent avoir une profondeur et une largeur de deux (2) fois l'épaisseur du plancher de Sikafloor® PurCem®. Se référer aux détails fournis relatifs au traitement des bords. S'il y a lieu, protéger les bords libres avec des bandes de métal fixées mécaniquement. Ne jamais chanfreiner, toujours réaliser une rainure d'ancrage.

Joints d'expansion : Les joints doivent être prévus dans les substrats aux intersections des matériaux dissemblables. Isoler les zones sujettes aux dilatations thermiques, aux mouvements vibratoires ou autour des colonnes de soutènement et aux joints d'étanchéité des cuves ou réservoirs. Se référer à la documentation relative à la réalisation des détails disponible sur demande auprès de Sika Canada inc.

Il est important de noter que le malaxage de ces matériaux sera affecté par la température. Conditionner les matériaux à une température se situant entre 18 à 24 °C (65 à 75 °F) au moins 24 heures avant utilisation. Un malaxeur mécanique à tambour rotatif de type *Ted Baugh*, est recommandé.

Prémélanger séparément les composants A et B en les agitant et en s'assurant que tous les solides et les pigments soient distribués uniformément.

Démarrer le malaxeur, ajouter les composants A et B et malaxer pendant 30 secondes. Ajouter le composant C (poudre) lentement et progressivement, cette opération devrait durer 20 secondes. **NE PAS VERSER TOUT LE CONTENU D'UN SEUL COUP!**

Malaxer le composant C pendant encore 2 min 30 s, afin d'assurer un malaxage complet. Pendant cette opération, et en respectant les procédures de sécurité reliées au fonctionnement d'un malaxeur à tambour rotatif (éteindre et mettre hors-tension la machine et démonter les parties mobiles concernées), gratter les flancs et le fond de la cuve du malaxeur avec une truelle plate ou droite au moins une fois (composants A+B+C) afin d'assurer un malaxage complet.

Remarque : Ne pas essayer de gratter le matériau non-malaxé pouvant s'accumuler sur les flancs de la cuve du malaxeur lorsque ce dernier est en marche et ses différents éléments sont en mouvement.

Substrat froids : Lorsque les températures du produit et ambiante sont inférieures à 18 °C (65 °F), toute tentative de malaxage se soldera par une réduction de l'ouvrabilité du produit et des taux de mûrissement plus lents. On note que dans le cas de substrats froids, il est toujours possible d'obtenir des taux de mûrissement plus rapides et une meilleure fluidité du produit en utilisant le Sikafloor®-15 NA PurCem® Accelerator et en retirant 1 kg (2,2 lb), maximum, du composant C (poudre) par unité.

Application sur des pentes > 2 % - Pour réduire le mouvement et améliorer l'application dans le cas de pentes supérieures à 2 %, ajouter 10 % par poids [1,7 kg (3,74 lb)] de Sikafloor®-20 NA PurCem® composant C à chaque unité de 20,8 (45,8 lb).

Application

Avant de procéder à l'application, mesurer et confirmer les variables suivantes : taux d'humidité du substrat, humidité ambiante relative, température ambiante et de surface et point de rosée.

Pendant l'installation, confirmer les lectures des variables mentionnées ci-dessus et enregistrer les mesures toutes les trois (3) heures ou plus fréquemment lorsque l'on les conditions changent (ex. lorsque l'on assiste à des variations de température ambiante ou d'humidité relative, etc.)

Le système contient normalement suffisamment de résine pour « mouiller » le béton. L'application d'apprêt sur les substrats en béton n'est généralement pas nécessaire dans les circonstances normales. **Remarque :** En raison de variations dans la qualité du béton, des conditions de la surface, de la préparation de cette dernière et des conditions ambiantes, il est recommandé d'effectuer des tests dans la zone d'application afin de déterminer si un apprêt s'avère nécessaire pour prévenir la formation de cloques, de piqûres, les risques de décollement et autres variations esthétiques.

Sikafloor®-20 NA PurCem® General (chape standard)

Placer le mortier sur la surface et étendre à l'épaisseur appropriée à l'aide d'une raclette ajustable ou d'une boîte d'épandage. Prendre soin de répandre du matériau frais sur les zones de transition avant que la surface commence à durcir. Laisser le mortier reposer durant quelques minutes afin de permettre à l'air emprisonné de s'échapper.

Sikafloor®-20 NA PurCem® Broadcast (chape avec épandage)

Malaxer et appliquer le matériau tel qu'indiqué ci-dessus. Procéder au répandage des agrégats minéraux sélectionnés sur la surface encore humide et ensuite appliquer une couche de finition Sikafloor®-31 NA PurCem® à des fins de scellement des agrégats. A noter que cette méthode d'application exigera une période de mûrissement minimale de 24 heures à 20 °C (68 °F) avant de permettre la circulation piétonnière. Se référer à la fiche technique du Sikafloor®-31 NA PurCem®.

Important : Lorsque les températures ambiante, du substrat et du matériau sont inférieures à 18 °C (65 °F), toute tentative d'application se soldera par une réduction de l'ouvrabilité du produit et des taux de mûrissement plus lents

Nettoyage

Nettoyer tous les outils et tout le matériel avec Sika® Urethane Thinner and Cleaner. Le produit durci, ne peut être enlevé que mécaniquement.

Entretien

Les sols Sikafloor® PurCem® peuvent se nettoyer facilement à l'aide d'un brossage rigoureux ou de jets d'eau sous haute pression, de préférence chaude ou même de la vapeur vive. Les dégraissants et les détergents peuvent être utiles, mais en aucun cas ne doivent contenir du phénol, car celui-ci peut endommager la couleur du sol. Consulter les instructions imprimées des produits de nettoyage du fabricant du produit avant l'utilisation.

Restrictions

- Pour de meilleurs résultats, les systèmes de revêtements de sols Sikafloor® PurCem® devraient être installés par des applicateurs professionnels et expérimentés. Communiquer avec le service des ventes de Sika Canada pour tout conseil ou recommandation.
- Ne pas appliquer à des températures inférieures à 7 °C (45 °F) ou supérieures à 38 °C (100 °F) / humidité relative maximum : 85 %. L'application à des températures inférieures à 12 °C (54 °F) nécessitera l'ajout de Sikafloor®-15 NA PurCem® Accelerator. L'utilisation à des températures se situant autour de 38 °C (100 °F) résultera en une durée de vie plus courte et une durabilité réduite du produit.
- Ne pas appliquer au béton si la température de l'air ou du substrat est en deça de 3 °C (5 °F) du point de rosée calculé (la température ambiante peut être supérieure à celle du substrat). Ceci aura pour effet de réduire le risque de condensation qui mènerait à des problèmes d'adhérence ou d'opalescence au niveau du fini du sol.
- Ne pas appliquer sur un mortier à base de ciment modifié aux polymères (PCC) qui pourrait prendre de l'expansion lorsque recouvert d'une résine imperméable.
- Ne pas appliquer sur les substrats de béton recouverts (reluisants) ou imbibés d'eau.
- Ne pas appliquer sur des chapes de mortier cimentaire non-renforcées, des substrats bitumineux ou asphaltiques, carreaux vernis ou briques non-poreuses, tuiles, magnésite, cuivre, aluminium, bois tendres, composite d'uréthane, membranes élastomères ou composites renforcés de fibres de polyester (PRF).
- Ne pas appliquer sur des substrats en béton contenant des agrégats sensibles à la réaction alcalis-silice (RAS) à cause du risque de redistribution naturelle des alcalis sous la couche de Sikafloor® PurCem® qui a été appliquée. En cas de doutes ou si le béton fait l'objet d'une RAS, ne pas procéder. Consulter un concepteur professionnel avant utilisation.
- Protéger le substrat de la condensation pouvant provenir de tuyaux et de fuites (au plafond, par exemple).
- Ne pas appliquer sur des surfaces verticales ou en sous-face. Pour les surfaces verticales, utiliser le Sikafloor®-29 NA PurCem®.
- Le produit n'est pas conçu pour une étanchéité négative.
- Ne pas chanfreiner.
- Ne pas malaxer les matériaux Sikafloor® PurCem® manuellement ; malaxage mécanique uniquement.
- Ne pas diluer le produit. Toute dilution (eau ou solvant) aura pour effet de retarder le mûrissement, réduire les propriétés ultimes du produit et annulera toute garantie applicable Sika.
- Tous les agrégats utilisés avec les systèmes Sikafloor®, incluant les PurCem®, doivent être non-réactifs et séchés au four.
- Ne pas appliquer sur des substrats fissurés ou en mauvais état.
- Ne pas utiliser à l'extérieur, sur du béton au niveau du sol ; pour usage intérieur seulement.
- Ne pas appliquer sur des surfaces où de la vapeur d'eau pourrait se condenser et geler.
- Le matériau suivra les ondulations, dépressions et autres caractéristiques du substrat sur lequel il a été appliqué. L'aspect visuel du sol une fois terminé pourrait varier, reflétant ainsi la planéité du substrat, les transitions entre les dalles, etc.
- L'uniformité de la couleur ne peut être totalement garantie d'un lot numéroté à l'autre. Lors de l'utilisation des produits Sikafloor® PurCem®, prendre les produits du stock en suivant les séquences de numéros de lot. Ne pas travailler avec des numéros de lot de produits différents dans une même section.
- Pour certaines couleurs pâles, des variations de ton peuvent survenir entre les différents systèmes Sikafloor® PurCem® (e.g. entre les mortiers de plancher et les mortiers de plinthes à gorge). Pour obtenir un résultat uniforme, l'utilisation d'une couche de finition peut s'avérer nécessaire.
- Le produit subira une décoloration avec le temps lorsqu'il sera exposé aux rayons ultraviolets ou à certains types de lumière artificielle. Utiliser le Sikafloor®-33 NA PurCem® comme couche de finition de couleur unie et résistante aux rayons ultraviolets. L'utilisation d'une couche de finition transparente et résistante aux rayons ultraviolets pourrait ne pas suffire à empêcher la décoloration des matériaux se trouvant en dessous.

Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ la plus récente du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT**

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

SIKA CANADA INC.
Siège social
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Québec
H9R 4A9

Autres sites
Toronto
Edmonton
Vancouver

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Certifié ISO 9001 (CERT-0102780)
Certifié ISO 14001 (CERT-0102791)